

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени Г.В. Плеханова

Воронежский филиал

Кафедра экономики и экономической безопасности

**СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ
ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ФОРМИРОВАНИЙ**

Сборник научных трудов

Выпуск 7

**Воронеж
2016**

УДК 330.356
ББК 65.013-96
С23

Редакционная коллегия:

к.т.н., доцент, научный редактор Н.В. Боковая,
д.э.н., доцент, А.М. Сысоев
д.э.н., профессор С.П. Федосова
к.э.н., доцент М.Н. Волкова
к.э.н., доцент О.А. Кавыршина

С23

Социально-экономическое обеспечение развития хозяйственных формирований [Текст]: сб. науч. тр. выпуск 7 / [под общ. ред. к.т.н., доц. Н.В. Боковой] – Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2016. – 285 с.

ISBN

В сборнике научных трудов, подготовленном на базе кафедры экономики и экономической безопасности Воронежского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, отражены результаты исследований фундаментального и прикладного характера в области обеспечения социально-экономического развития и функционирования хозяйственных формирований в России.

Данное направление научных исследований является актуальным на современном этапе экономических преобразований. Представленные материалы будут полезны для научных и практических работников в области экономики, а также для профессорско-преподавательского состава, докторантов, аспирантов, студентов экономических вузов.

Статьи публикуются в редакции авторов (с коррективкой и правкой). Редакционная коллегия не во всем согласна с авторами статей, тем не менее, считает их позиции достойными внимания.

УДК 330.356
ББК 65.013-96

© Коллектив авторов, 2016
© Воронежский филиал РЭУ
им. Г.В. Плеханова, 2016

ISBN

*Тимофеев Д.В., к.э.н., доцент,
Хан Т.Ф., ст. преподаватель*

ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВРЕМЕННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЙ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

В статье рассмотрены вопросы оценки эффективности капиталовложений в инновационные и энергосберегающие проекты на промышленных предприятиях. Для оценки эффективности капиталовложений предлагается использовать затратную и временную эффективность. В статье уделяется внимание оценке временной эффективности капиталовложений посредством применения временных коэффициентов эффективности.

Ключевые слова: Оценка эффективности капитальных вложений, инновационные и энергосберегающие проекты, временная эффективность капиталовложений, временные коэффициенты эффективности.

В условиях постоянного развития научно-технического прогресса и роста конкуренции на рынках средств производства существенное значение приобретают вопросы исследования влияния капитальных вложений (КВ) на

длительность цикла воспроизводства средств производства, а также разработки и внедрения инноваций в широком смысле этого понятия. В данном случае речь идет о том, что увеличение КВ в инновационные процессы способствует сокращению сроков обновления средств производства, что позволяет предприятию снижать уровень производственных затрат за счет нового энергосберегающего и более производительного оборудования.

В науке оценке эффективности инвестиций и капитальных вложений и их влиянию на успех внедряемых инновационных проектов и процессов перевооружения предприятий уделено достаточно внимания. В советский период этому вопросу были посвящены труды ведущих экономических специалистов таких как Канторович Л.В. [3], Киевский В. И Лойтер М. [4], а также Лившиц В.Н. [5] и Львов Д.С. [6].

На сегодняшний день под влиянием новых рыночных реалий ученые СНГ также продолжают изучать процессы влияния размеров инвестиций и капитальных вложений на эффективность реализуемых проектов. Этим вопросам посвящены труды таких специалистов как Аверина О.И. [1], Бромвич М. [2], Патеев Б.А. [7], Соколов П.А. [8], Хожаев И.С. [9], и другие.

Проведенные исследования показали, что при прочих равных условиях увеличение объемов КВ на начальных стадиях жизненного цикла нового промышленного оборудования или энергосберегающих технологий, заметно сокращает длительность процессов разработки и внедрения этих проектов. При этом можно выделить, своеобразно проявляющие себя, два вида эффективности капитальных вложений – это затратную и временную эффективность.

Первая из них, затратная, – является достаточно хорошо известной и в течение продолжительного времени активно исследуемой. Она характеризует влияние различных видов КВ на снижение текущих затрат при производстве продукции и реализации инновационных процессов.

Временная эффективность капиталовложений проявляется через их влияние на сокращение продолжительности инновационных и энергосберегающих проектов, для реализации которых эти выделенные средства используются. Данная эффективность характеризует функцию последних экономить время.

В более явном виде затратная и временная эффективности привлеченных КВ соотносятся как явление не параллельных, а последовательных процессов. Так, временная эффективность КВ, используемых для создания инновационного объекта или внедрения энергосберегающих мероприятий на промышленных предприятиях, проявляется как результат сокращения сроков их ввода в действие. В свою очередь, затратная эффективность проявляется уже в процессе функционирования разработанного объекта.

В данном аспекте целесообразно следует рассмотреть временную эффективность капиталовложений. Измерителем эффективности их влияния на продолжительность инновационных процессов, могут служить временные коэффициенты эффективности, определяемые для конкретного инновационного объекта по формуле (1):

$$E_T = \frac{T_1 - T}{K - K_1} = \frac{\Delta T}{\Delta K}, \quad (1)$$

где T_1 , T – продолжительность реализации проекта для базового и оцениваемого вариантов соответственно.

В связи с разной масштабностью разрабатываемых инновационных и энергосберегающих проектов временной коэффициент эффективности КВ авторы предлагают выразить формулой (2) в относительных величинах через индексы:

$$E_T = \frac{1 - I_T}{I_K - 1}, \quad (2)$$

где I_T – индекс изменения продолжительности реализации проекта;

I_K – индекс изменения объема капитальных вложений для реализации проекта.

В таком виде временной коэффициент эффективности может представлять собой объект нормирования для различных объектов, исходя из условия ограниченности капитальных вложений. Зависимость продолжительности цикла разработки и освоения объекта от капитальных вложений является монотонно убывающей функцией и может быть описана степенной функцией вида (3):

$$T = A \cdot K^{-a}, \quad (3)$$

где A – параметр, отражающий влияние на длительность цикла конструктивно-производственных и социально-экономических факторов;

a – показатель степени влияния капитальных вложений на длительность цикла.

На основе этого справедливым может быть следующее выражение (4):

$$I_T = I_K^{-a}, \quad (4)$$

Тогда значение временного коэффициента эффективности, исходя из формул (2) и (4), можно представить как функцию от изменения капитальных вложений (5):

$$E_T = \frac{1 - I_K^{-a}}{I_K - 1}, \quad (5)$$

Таким образом, с ростом капитальных вложений их временная эффективность снижается, и, наоборот, с их уменьшением – растет. Это определенным образом перекликается с оценкой коэффициента эффективности как своеобразной формы цены капитальных вложений в инновационные и энергосберегающие проекты предприятия и с ее зависимостью от избытка или дефицита непосредственно самих КВ.

Такое положение обуславливает необходимость нормирования временной эффективности капитальных вложений. Исходными условиями для решения данной задачи является, с одной стороны, затратная эффективность КВ, в реализацию оцениваемых проектов, а с другой стороны – должна учитываться ограниченность объема КВ в исследуемой экономической системе.

Сокращение сроков реализации инновационных и энергосберегающих проектов по сравнению с их базовыми значениями вследствие дополнительных КВ образует соответствующий прирост экономического эффекта.

Таким образом, задача заключается в том, чтобы при ограниченном объеме КВ найти минимально допустимое (предельное) значение коэффициента временной эффективности дополнительных капитальных вложений, которое обеспечит максимальный прирост суммарного эффекта от ускорения реализации проектов во всей исследуемой экономической системе.

Список литературы

1. Аверина О.И., Аширова М.Р. Система показателей оценки эффективности капитальных вложений //Системное управление – 2008 выпуск 2 (3) – 2008. – <http://sisupr.mrsu.ru/2008-2/pdf/46-Averina.pdf>
2. Бромвич М. Анализ экономической эффективности капиталовложений / М. Бромвич. – М.: Инфра-М., 1996. – 425с.
3. Канторович Л.В. Экономический расчет наилучшего использования ресурсов. – М.: Издательства АН СССР, 1959. – 345с.
4. Киевский В., Лойтер М. Методы определения капитальных вложений //Вопросы экономики. – 1970. - №11. – С.126-135.
5. Лившиц В.Н. Оптимизация при перспективном планировании и проектировании. – М.: Экономика. – 1984. – 224с.
6. Львов Д.С. эффективное управление техническим развитием. – М.: Экономика. – 1990. – 256с.
7. Патеев Б.А. Эффективность развития промышленного предприятия в системе инноваций: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Б.А. Патеев. – Тамбов: ТГТУ. – 2002.
8. Соколов П.А. Инвестиции в форме капитальных вложений: учет и налогообложение // Бухгалтерский учет – 2012. – №5. – С. 15-18.
9. Хожаев И.С. Совершенствование методов оценки эффективности инновационных проектов предприятий: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук /И.С. Ходжаев. – Белгород: БГТУ. – 2010.